

Egyszerű Java-RMI példa

Telepítsük a gradle-t innen: <https://gradle.org/releases/> A *bin* könyvtárat adjuk hozzá a *PATH*-hoz.

A teljes forráskód elérhető itt:

```
git clone https://github.com/knehez/isi.git
cd java_rmi
```

Nyissunk két terminált, az egyikben:

```
gradle runRegisterService
```

A másikban:

```
gradle run
```

A program részletesen:

1.) Definiáljuk az RObject interfészeket, mindkettő implementálja a Remote interfészt

```
package org.ait;
import java.rmi.*;

public interface RObject extends Remote {
    // egyszerű paraméterátadás
    void primitiveArg(int num) throws RemoteException;

    // érték szerinti paraméterátadás
    void argumentByValue(Integer num) throws RemoteException;
}
```

2.) Implementáljuk a távoli objektumok kódját

```
package org.ait;
import java.rmi.RemoteException;
import java.rmi.server.UnicastRemoteObject;

public class RObjectImpl extends UnicastRemoteObject implements RObject {
    private static final long serialVersionUID = 6350331764929058681L;
    public RObjectImpl() throws RemoteException {
    }

    @Override
    public void primitiveArg(int num) throws RemoteException {
        System.out.println(num);
    }

    @Override
```

```
public void argumentByValue(Integer num) throws RemoteException {
    System.out.println(num);
}
}
```

3.) Indítsuk el az RMI registry-t. Ez egy Java JDK komponens, elindítani a létrehozott projekt /bin könyvtárából kell.

```
> rmiregistry.exe
```

4.) Hozzuk létre egy példányát a távoli objektumnak és kössük hozzá a registry-hez

```
package org.ait;

import java.rmi.Naming;

public class RegisterService {
    /**
     * @param args
     */
    public static void main(String[] args) {
        try {
            RObject robj = new RObjectImpl();
            Naming.rebind("rmi://localhost:1099/RObjectServer", robj);
            System.out.println("Registered...");
        } catch (Exception e) {
            e.printStackTrace();
        }
    }
}
```

Indítsuk el a RegisterService-t, ha fut a rmiregistry, csak akkor fog tudni regisztrálni.

5.) Használjuk a távoli objektumot

Indítsuk el az alábbi kódot.

```
package org.ait;

import java.rmi.Naming;

public class Client {
    public static void main(String[] args) {
        try {
            // Távoli objektum lekérése a registry-ből
            RObject robj = (RObject)
Naming.lookup("rmi://localhost:1099/RObjectServer");

            // Egyszerű argumentum
            robj.primitiveArg(2012);
        }
    }
}
```

```
// Serilaizált argumentum
robjectArgumentByValue(new Integer(2012));

} catch (Exception e) {
    e.printStackTrace();
    ;
}
}
}
```

From:

<https://edu.iit.uni-miskolc.hu/> - Institute of Information Science - University of Miskolc

Permanent link:

https://edu.iit.uni-miskolc.hu/tanszek:oktatas:informacios_rendszerek_integralasa:java_rmi?rev=1683302216

Last update: **2023/05/05 15:56**

